

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95247091.8

[45]授权公告日 1997年9月10日

[11] 授权公告号 CN 2261833Y

[22]申请日 95.12.25 [24]颁证日 97.7.25

[73]专利权人 于安

地址 111003辽宁省辽阳市宏伟区职工医院传

染科

[72]设计人 于安

[21]申请号 95247091.8

[74]专利代理机构 辽阳石油化纤公司专利事务所

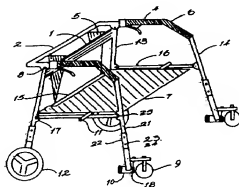
代理人 王莹

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 一种多功能助步器

[57]摘要

一种多功能助步器，涉及一种运送病人或方便病人的设备，能有效的帮助病弱者完成助步功能。它包括助步器扶手（6）、制动把（4）、轮椅推把（2）、折叠座板（7）、两根前支脚（13）、后支脚（14），前支脚（13）的下部与前轮（12）连接，后支脚（14）的下部与后轮（9）连接。由于四个轮子接触地面，而且底部比上部宽大，能够提供平稳支撑，行走快速，后轮采用万向轮，使用者通过扶手可完成灵活转向，制动装置通过扶手上的制动把，完成行进中的减速，而且还能实现长时间制动，高度调节装置可根据使用者需要高度任意调节，折叠椅打开后可当作休息椅或轮椅，物品袋可携带用品或购货时使用，整体可折叠，便于携带和存放，是一种安全、平稳、实用的多功能助步工具。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种多功能助步器，其特征在于：包括助步器扶手(6)、制动把(4)、轮椅推把(2)、两根前支脚(13)中间用固定梁(15)连接，前支脚(13)与后支脚(14)由两个侧梁(16)连接，前支脚(13)的下部通过套管与前轮(12)连接，后支脚(14)的下部通过套管与后轮(9)连接，四根支脚呈放射型(底宽上窄)。

2、根据权利要求1所述的多功能助步器，其特征在于：两根前支脚(13)的上部与轮椅推把(2)用转动节(8)连接，与扶手(6)前端用销(25)为可转动的连接。

3、根据权利要求1所述的多功能助步器，其特征在于：后支脚(14)下端装有一个可以翻转的制动器(10)，在制动器(10)靠近后轮(9)一端装有闸绳(20)和小制动块(18)，另一端装有大制动块，闸线(19)上端固定在制动把(4)上，下端固定在后轮(9)的横梁上，闸绳(20)通过闸线(19)与制动把(4)连接。

4、根据权利要求1所述的多功能助步器，其特征在于：套管中的伸缩管(21)外径与套管(22)内径相匹配，前支脚(13)、后支脚(14)和底部套管(22)均设有不同高度的调节孔(23)，调整到适宜高度后，用活动销(24)固定。

5根据权利要求1所述的多功能助步器，其特征在于：折叠座板(7)后部与固定梁(15)为转动连接，折叠座板(7)的中部固定有托梁(11)，向下折时托梁(11)与侧梁(16)搭接。

6、根据权利要求1所述的多功能助步器，其特征在于：物品袋(5)整体采用尼龙布，前端固定在轮椅推把(2)上，底部固定在座椅转动固定梁(15)上，后端有一弹性带(1)与扶手(6)前端连接，当用作轮椅时弹性带(1)起到弹性靠背作用。

一种多功能助步器

本实用新型涉及一种运送病人或方便病人的设备，能有效的帮助病弱者完成助步功能。

目前，血栓、脑出血、心血管病人、外伤患者中，部分丧失步行功能的患者日益增多。大多采用拐杖、轮椅或专人搀扶才能完成步行功能，但拐杖在行进中缺乏平稳性和安全性，在轻撞或失去平衡时容易跌倒，轮椅虽较安全但无助步功能，限制步行活动，对病人的康复不利。现在也有采用固定双杠或专用支护架，作为康复训练器械使用，但这种训练器械又有局限性，不能通用。

针对以上问题，本实用新型提供一种多功能助步器，有效地帮助病弱者完成助步功能，并能兼起休息椅、轮椅功能，是一种安全、平稳、实用的助步工具。

本实用新型的技术解决方案是：主体框架的上部分由助步器扶手(6)、制动把(4)、轮椅推把(2)构成，四根支撑杆中的两根前支脚(13)的上部与轮椅推把(2)用转动节(8)连接，与扶手(6)前端用销(25)为可转动的连接，下部与前轮(12)连接，两根后支脚(14)与后轮(9)连接，并呈放射型(即底宽上窄)，两根前支脚(13)中间用固定梁(15)连接，前支脚(13)与后支脚(14)由两个侧梁(16)连接，侧梁(16)通过自由端头的一个扣钩与前支脚(13)上的定位销(17)搭接，与后支脚(14)用销(25)为转动连接。

图1为多功能助步器的示意图。

图2为多功能助步器中的制动器的示意图。

下面结合附图对本实用新型作进一步描述，

前轮(12)采用普通轮安装在支脚(13)的底部，并像支架杆一样与地面呈一定倾斜角度，为‘八’字型，后轮(9)采用普通万向轮。后支脚(14)下端装有一个可以翻转的制动器(10)，在制动器(10)靠近后轮(9)一端装有闸绳(20)和小制动块(18)，另一端装有大制动块，闸绳(19)上端固定在制动把(4)上，下端固定在后轮(9)的横梁上，闸绳(20)通过闸线(19)与制动把(4)连接。当轻按制动把(4)时，制动器(10)中的小制动块(18)与后轮(9)接触完成行进中减速，用力按制动把(4)时，通过闸线(19)和闸绳(20)作用于制动器(10)翻转将后轮(9)托起，完成长时间制动。

根据不同的人的身高来调节高度，设有高度调节装置，它采用套管式结构，伸缩管(21)外径与套管(22)内径相匹配，前支脚(13)、后支脚(14)和底部套管(22)均设有不同高

度的调节孔(23)，调整到适宜高度后，用活动销(24)固定。

将折叠座板(7)打开可作休息椅或轮椅使用，折叠座板(7)后部与固定梁(15)为转动连接，折叠座板(7)的中部固定有托梁(11)，向下折时托梁(11)与侧梁(16)搭接。

物品袋(5)用作携带随身用品或购物用，物品袋(5)整体采用尼龙布，前端固定在轮椅推把(2)上，底部固定在座椅转动固定梁(15)上，后端有一弹性带(1)与扶手(6)前端连接，当用作轮椅时弹性带(1)起到弹性靠背作用。

这种多功能助步器，由于四个轮子接触地面，而且底部比上部宽大，能够提供平稳支撑，行走快速，防跌、防撞；后轮采用万向轮，使用者通过扶手可完成灵活转向；制动装置通过扶手上的制动把，完成行进中的减速，而且还能实现长时间制动；高度调节装置可根据使用者需要高度任意调节；折叠椅打开后可当作休息椅或轮椅；物品袋可携带用品或购货时使用；整体可折叠，便于携带和存放，是一种安全、平稳、实用的多功能助步工具。

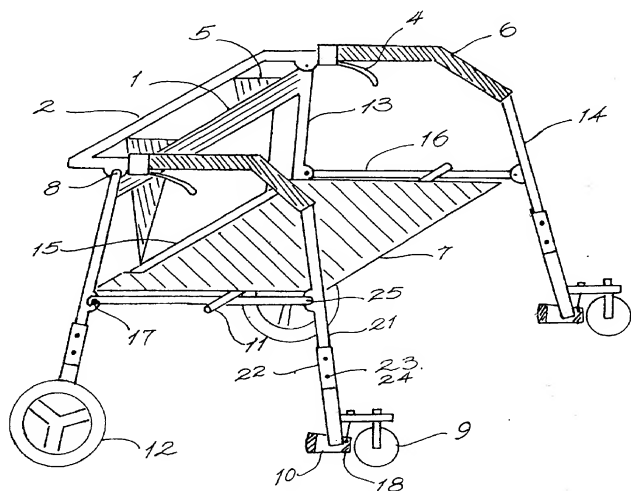


图 1

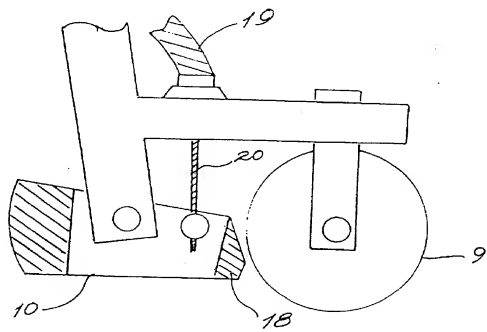


图 2